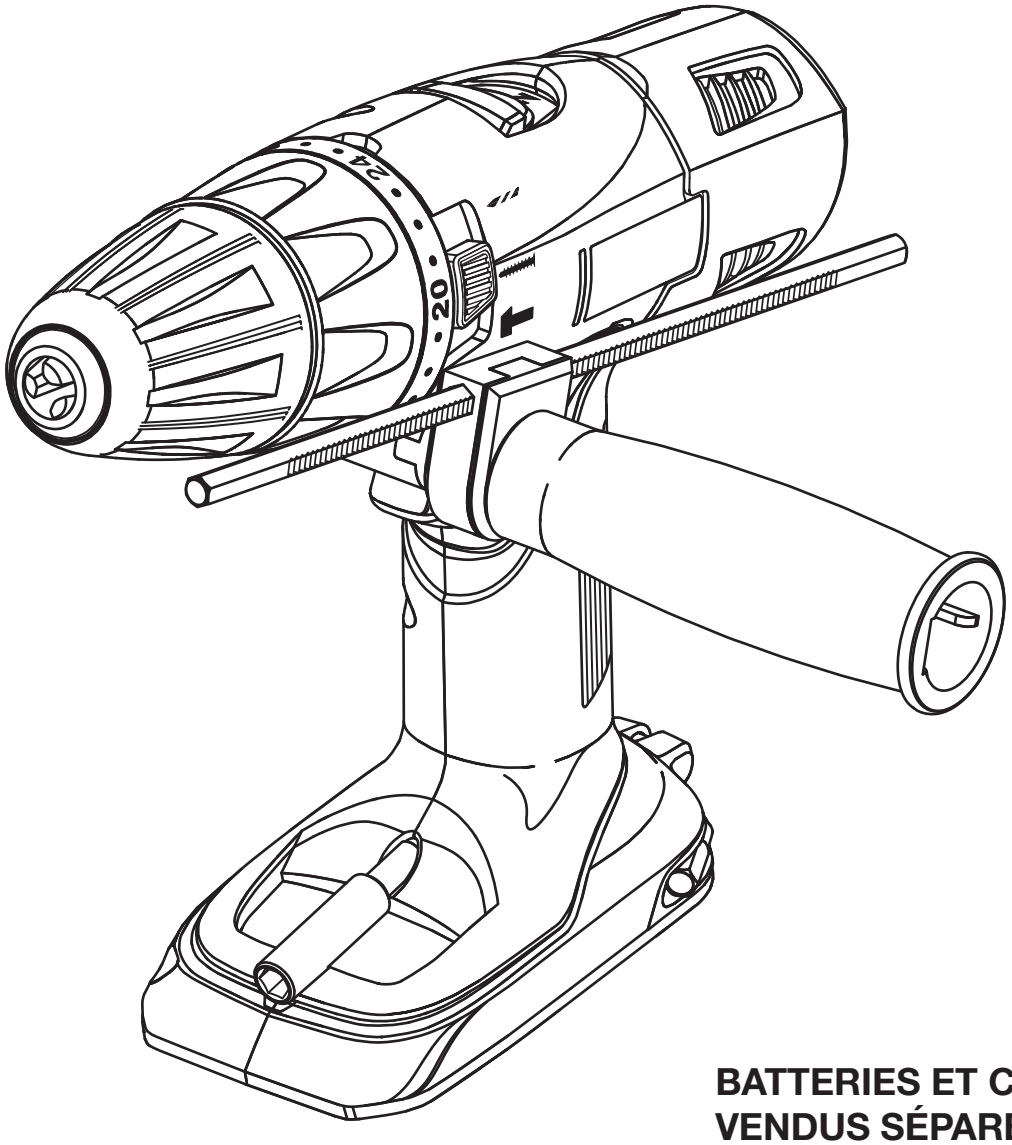
MANUEL D'UTILISATION
PERCEUSE À PERCUSSION 18 V 2 VITESSES DE 13mm (1/2 po) P211



BATTERIES ET CHARGEURS VENDUS SÉPARÉMENT

Cette perceuse à percussion été conçue et fabriquée conformément à nos strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation. Correctement entretenue, elle vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problème.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'employer ce produit.

Merci de votre achat.

CONSERVER CE MANUEL POUR FUTURE RÉFÉRENCE

TABLE DES MATIÈRES

- Introduction 2
- Règles de sécurité générales 3-4
- Règles de sécurité particulières 4
- Règles de sécurité pour le chargeur 5
- Symboles 6-7
- Caractéristiques 8-9
- Assemblage 10
- Utilisation 10-19
- Entretien 20-21
- Commande de pièces / réparation 22

INTRODUCTION

Cet outil offre de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation plus plaisante et satisfaisante. Lors de la conception de ce produit, l'accent a été mis sur la sécurité, les performances et la fiabilité, afin d'en faire un outil facile à utiliser et à entretenir.

GARANTIE

OUTILS ÉLECTRIQUES RYOBI® – GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS ET POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 30 JOURS

One World Technologies, Inc., garantit ses outils électriques dans les conditions suivantes :

POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 30 JOURS : En cas de défaillance due à des vices de matériaux ou de fabrication au cours des 30 jours suivant la date d'achat, l'acheteur pourra faire réparer tout outil électrique RYOBI® au titre de cette garantie ou le retourner l'établissement où il a été acheté. Pour obtenir un outil en échange ou demander la réparation en garantie, l'équipement complet devra être retourné, dans son emballage d'origine, accompagné d'une preuve d'achat. L'outil fourni en échange sera couvert par la garantie limitée pour le restant de la période de validité de deux ans à compter de la date d'achat.

CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE : Cette garantie couvre tous les vices de matériaux et de fabrication de cet outil électrique RYOBI®, pour une période de deux ans, à compter de la date d'achat. À l'exception des batteries, les accessoires sont garantis pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours. Les batteries sont garanties deux ans.

RÉPARATIONS SOUS GARANTIE : Il suffit de retourner l'outil, correctement emballé, en port payé, à un centre de réparations agréé. L'adresse du centre de réparations agréé le plus proche peut être obtenue en contactant un représentant du service après-vente par courrier, à l'adresse One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, par téléphone au 1-800-525-2579 ou par courriel, à l'adresse Internet www.ryobitools.com. Lors de toute demande de réparation sous garantie, une preuve d'achat datée (par exemple un reçu de vente) doit être fournie. Nous nous engageons à réparer tous les défauts de fabrication et à réparer ou remplacer, à notre choix, toutes les pièces défectueuses. Les réparations et remplacements seront gratuits. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant en aucun cas quatre-vingt-dix (90) jours.

CE QUI N'EST PAS COUVERT : La garantie ne couvre que l'acheteur au détail original et n'est pas transférable. Cette garantie ne couvre que les défauts résultant d'une utilisation normale. Elle ne couvre pas les problèmes de fonctionnement, défaillances ou autres défauts résultant d'un usage incorrect ou abusif, de la négligence, de la modification, de l'altération ou de réparations effectuées par quiconque autre qu'un centre de réparations agréé. One World Technologies, Inc. ne fait aucune autre garantie, représentation ou promesse concernant la qualité et les performances de cet outil électrique, autres que celles expressément indiquées dans le présent document.

AUTRES LIMITATIONS : Toutes les garanties implicites accordées par les lois en vigueur, y compris les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont limitées à une durée de deux ans, à compter de la date d'achat. One World Technologies, Inc. déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects, les limitations et exclusions peuvent ne pas s'appliquer à chaque acheteur. Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ AVERTISSEMENT !

Lire toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme « outil motorisé », utilisé dans tous les avertissements ci-dessous désigne tout outil fonctionnant sur secteur (câblé) ou sur batteries (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- **Garder le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs.
- **Garder les enfants et badauds à l'écart pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée. Ne jamais modifier la fiche, de quelque façon que ce soit. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de fiche avec des outils mis à la terre.** Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru lorsque le corps est mis à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à l'eau ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne jamais débrancher ce dernier en tirant sur le cordon. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de choc électrique.
- **Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon spécialement conçu à cet effet.** Utiliser un cordon conçu pour l'usage extrérieur pour réduire les risques de choc électrique.
- **Ne recharger les batteries qu'avec l'appareil indiqué.**

MODÈLE	BLOC DE BATTERIES (P100)	CHARGEUR (P110)
P211	130255004 ou 130224028	1423701, 140237021 ou 140237023

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Rester attentif, prêter attention au travail et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique. Ne pas utiliser cet outil en état de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser l'équipement de sécurité. Toujours porter une protection oculaire.** L'équipement de sécurité, tel qu'un masque filtrant, de chaussures de sécurité, d'un casque ou d'une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira le risque de blessures.
- **Éviter les démarrages accidentels. S'assurer que le commutateur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Porter un outil avec le doigt sur son commutateur ou brancher un outil dont le commutateur est en position de marche peut causer un accident.
- **Retirer les clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Ceci permettra de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.
- **Porter une tenue appropriée. Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.
- **Si les outils sont équipés de dispositifs de dépoussiérage, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'usage de ces dispositifs peut réduire les dangers présentés par la poussière.
- **Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Attacher ou couvrir les cheveux longs.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se prendre dans les ouïes d'aération.
- **Ne pas utiliser l'outil sur une échelle ou un support instable.** Une bonne tenue et un bon équilibre permettent de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS MOTORISÉS

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil approprié pour l'application.** Un outil approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.
- **Ne pas utiliser l'outil si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout outil qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'outil et/ou retirer le bloc de batteries avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
- **Ranger les outils motorisés hors de la portée des enfants et ne laisser personne n'étant pas familiarisé avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil.** Dans les mains de personnes n'ayant pas reçu des instructions adéquates, les outils sont dangereux.
- **Entretenir les outils motorisés. Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et s'assurer qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau.** Beaucoup d'accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- **Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

- **Utiliser l'outil, les accessoires et embouts, etc., conformément à ces instrutions pour les applications pour lesquelles ils sont conçus, en tenant compte des conditions et du type de travail à exécuter.** L'usage d'un outil motorisé pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- **S'assurer que le commutateur est en position d'arrêt avant d'insérer le bloc de batteries.** L'insertion du bloc de batteries dans un outil dont le commutateur est en position de marche peut causer un accident.
- **Ne recharger qu'avec l'appareil spécifié par le fabricant.** Un chargeur approprié pour un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
- **Utiliser exclusivement le bloc de batterie spécifiquement indiqué pour l'outil.** L'usage de tout autre bloc peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- **Lorsque le bloc de batteries n'est pas en usage, le garder à l'écart d'articles tels qu'attaches trombones, pièces de monnaie, clous, vis et autres petits objets métalliques risquant d'établir le contact entre les deux bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batteries peut causer des étincelles, des brûlures ou un incendie.
- **En cas d'usage abusif, du liquide peut s'échapper des batteries. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincer immédiatement les parties atteintes avec de l'eau. En cas d'éclaboussure dans les yeux consulter un médecin.** Le liquide s'échappant des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

DÉPANNAGE

- **Les réparations doivent être confiées à un technicien qualifié, utilisant exclusivement des pièces identiques à celles d'origine.** Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

> **⚠ AVERTISSEMENT !**
> Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.

- **Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations. Se conformer aux instructions de la section Entretien de ce manuel.** L'usage de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions peut présenter des risques de choc électrique ou de blessures.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

- **Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** La perte de contrôle peut causer des blessures.
- **Lors de l'usage d'une perceuse à percussion, porter une protection auditive.** L'exposition au bruit peut causer une perte auditive.
- **Lorsque l'outil est utilisé pour un travail risquant de le mettre en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon d'alimentation, le tenir par les surfaces de prise isolées. Tout contact avec un fil sous tension électrifierait les parties métalliques de l'outil, causant un choc électrique à l'opérateur.** En cas de contact avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil seraient électrifées, exposant l'opérateur à un risque de choc électrique.
- **Apprendre à connaître l'outil. Lire attentivement le manuel d'utilisation. Apprendre les applications et les limites de l'outil, ainsi que les risques spécifiques relatifs à son utilisation.** Le respect de cette consigne réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.** Les lunettes de vue ordinaires sont munies seulement de verres résistants aux impacts. Ce ne sont PAS des lunettes de sécurité. Le respect de cette règle réduira les risques de lésions oculaires.
- **Protection respiratoire. Porter un masque facial ou un masque antipoussière si le travail produit de la poussière.** Le respect de cette consigne réduira les risques de blessures graves.
- **Protection auditive. Porter une protection auditive lors de l'utilisation prolongée.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **Les outils fonctionnant sur batteries n'ayant pas besoin d'être branchés sur une prise secteur, ils sont toujours en état de fonctionnement. Tenir compte des dangers possibles lorsque l'outil n'est pas en usage et lors du remplacement des batteries.** Le respect de cette consigne réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Ne pas placer les outils électriques sans fil ou leurs batteries à proximité de flammes ou d'une source de chaleur.** Ceci réduira les risques d'explosion et de blessures.
- **Ne jamais utiliser une batterie qui a été endommagée ou soumise à un choc violent.** Une batterie endommagée risque d'exploser. Éliminer immédiatement toute batterie endommagée, selon une méthode appropriée.
- **Les batteries dégagent de l'hydrogène et peuvent exploser en présence d'une source d'allumage, telle qu'une veilleuse.** Pour réduire les risques de blessures graves, ne jamais utiliser un appareil sans fil, quel qu'il soit, en présence d'une flamme vive. En explosant, une batterie peut projeter des débris et des produits chimiques. En cas d'exposition, rincer immédiatement les parties atteintes avec de l'eau.
- **Ne pas recharger un outil fonctionnant sur batteries dans un endroit humide ou mouillé.** Le respect de cette règle réduira les risques de choc électrique.
- **Pour un résultat optimal, le batteries de l'outil doivent être rechargées dans un local où la température est de 10 à 38 °C (50 à 100°F). Ne pas ranger l'outil à l'extérieur ou dans un véhicule.**
- **Si l'outil est utilisé de façon intensive ou sous des températures extrêmes, des fuites de batterie peuvent se produire. En cas de contact du liquide avec la peau, rincer immédiatement la partie atteinte avec de l'eau savonneuse, puis neutraliser avec du jus de citron ou du vinaigre. En cas d'éclaboussure dans les yeux, les rincer à l'eau fraîche pendant au moins 10 minutes, puis contacter immédiatement un médecin.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.

RÈGLES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LE CHARGEUR

⚠ AVERTISSEMENT !

LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS. Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- **Avant d'utiliser le chargeur de batteries**, lire toutes les instructions de sécurité et mises en garde figurant dans ce manuel, sur le chargeur et sur le produit utilisant le chargeur pour éviter un usage incorrect et des dommages ou blessures.

⚠ ATTENTION :

Pour réduire le risque de choc électrique ou d'endommagement du chargeur et de la batterie, ne charger que des batteries rechargeables au nickel-cadmium du type indiqué sur le chargeur. Les batteries d'autres types peuvent exploser et causer des dommages et blessures.

- **Ne pas utiliser le chargeur à l'extérieur, ni l'exposer à l'eau ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans le chargeur accroît le risque de choc électrique.
- **L'usage d'un accessoire non recommandé ou vendu par le fabricant du chargeur peut causer un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.** Le respect de cette consigne réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation ou le chargeur.** Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter le chargeur. Ne pas débrancher le chargeur en tirant sur le cordon. Tirer sur la prise pour la débrancher. Un cordon ou un chargeur endommagé peur présenter un risque de choc électrique. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé.
- **S'assurer que le cordon n'est pas acheminé à un endroit où il risque d'être piétiné, accroché, endommagé, mis en contact avec des objets tranchants ou autrement maltraité.** Ceci réduira le risque de chute pouvant entraîner des blessures et l'endommagement du cordon, susceptible de causer un choc électrique.
- **Garder le cordon et le chargeur à l'écart des sources de chaleur pour éviter des dommages au boîtier ou aux pièces internes.**
- **Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique.** Ces liquides contiennent des produits chimiques susceptibles d'endommager, d'affaiblir ou de détruire le plastique.
- **N'utiliser un cordon prolongateur qu'en cas d'absolue nécessité.** L'usage d'un cordon prolongateur incorrect peut présenter des risques d'incendie et de choc électrique. Si un cordon prolongateur doit être utilisé, s'assurer :
  a. Que la fiche du cordon comporte le même nombre de broches que celles du chargeur et que ses broches sont de mêmes forme et taille.
  b. Que le cordon est correctement câblé et en bon état électrique ; et
  c. Que le calibre des fils est suffisant pour l'intensité c.a. du chargeur spécifiée ci-dessous :

Longueur du cordon (en pieds)	25'	50'	100'
Calibre du cordon (AWG)	16	16	16

  REMARQUE : AWG = American Wire Gage (calibre de fils américain)
- **Ne pas utiliser un chargeur dont la prise ou le cordon est endommagé,** ce qui pourrait entraîner un court-circuit et un choc électrique. Le cas échéant, faire remplacer la prise ou le cordon immédiatement par un réparateur agréé.
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a été soumis à un choc violent ou autrement endommagé.** Le confier à un réparateur agréé afin qu'il détermine s'il est en bon état de fonctionnement.
- **Ne pas démonter le chargeur.** Si un entretien ou une réparation est nécessaire, le confier à un réparateur agréé. Un remontage incorrect peut entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie.
- **Pour réduire les risques de choc électrique, débrancher le chargeur de la prise secteur avant de procéder à tout nettoyage ou entretien.**
- **Lorsqu'il n'est pas en usage, débrancher le chargeur de l'alimentation secteur.** Ceci réduira le risque de choc électrique ou de dommages au chargeur si des articles en métal venaient à tomber dans l'ouverture. Ceci aidera également à éviter des dommages au chargeur en cas de saute de tension.
- **Risque de choc électrique.** Ne pas toucher les parties non isolées du connecteur de sortie ou les bornes de batteries non isolés.
- **Conserver ces instructions.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs éventuels. Si cet outil est prêté, il doit être accompagné de ces instructions, afin d'éviter un usage incorrect et d'éventuelles blessures.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

1. CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient d'importantes instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement des chargeur de batteries.

2. **Avant d'utiliser le chargeur de batteries,** lire toutes les instructions et les mises en garde figurant sur le chargeur de batterie, sur la batterie et sur le produit utilisant la batterie.

3. **ATTENTION :** Pour réduire les risques de blessure, ne charger que des batteries rechargeables nickel cadmium. Les batteries d'autres types peuvent exploser et causer des dommages et blessures.

SYMBOLES

Certains des symboles ci-dessous peuvent être présents sur l'outil. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser l'outil plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBOLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
V	Volts	Tension
A	Ampères	Intensité
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watts	Puissance
min	Minutes	Temps
~	Courant alternatif	Type de courant
⎓	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
n_o	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
⧈	Construction de classe II	Construction à double isolation
…/min	Par minute	Tours, coups, vitesse périphérique, orbites, etc., par minute
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer l'outil à la pluie ni à l'humidité.
	Lire le manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Protection oculaire	Toujours porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux ou un masque facial intégral lors de l'utilisation de cet outil.
	Symbole d'alerte de sécurité	Précautions destinées à assurer la sécurité.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Surface brûlante	Pour éviter les risques de blessures ou de dommages, éviter tout contact avec les surfaces brûlantes.

SYMBOLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBOLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
⚠	**DANGER :**	Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
⚠	**AVERTISSEMENT :**	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
⚠	**ATTENTION :**	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourraît entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.
	ATTENTION :	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

DÉPANNAGE

Le dépannage exigeant des précautions extrêmes et la connaissance du système, il ne doit être confié qu'à un technicien de service qualifié. En ce qui concerne les réparations, nous recommandons de confier l'outil au **CENTRE DE RÉPARATIONS AGRÉÉ** le plus proche. Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations.

⚠ AVERTISSEMENT :

Pour éviter des blessures graves, ne pas essayer d'utiliser ce produit avant d'avoir lu entièrement et bien compris toutes les instructions contenues dans le manuel d'utilisation. Conserver ce manuel d'utilisation et le consulter fréquemment, afin d'assurer le maintien de la sécurité et de pouvoir instruire les autres utilisateurs éventuels.

⚠ AVERTISSEMENT :

L'utilisation de tout outil motorisé peut entraîner la projection d'objets dans les yeux et causer des lésions oculaires graves. Lors de l'utilisation d'outils motorisés, veiller à porter des lunettes étanches ou des lunettes de sécurité à coques latérales ou, si nécessaire, un masque facial intégral. Nous recommandons d'utiliser un masque facial à champ de vision élargi, plutôt que des lunettes de vue ou des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux. Toujours porter une protection oculaire certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

CARACTÉRISTIQUES

FICHE TECHNIQUE

Mandrin ..... 13mm (1/2 po), sans clé
Moteur ..... 18 V c.c.
Commutateur ..... Vitesse variable
Vitesse à vide ..... 0 - 440 / 0 - 1 600 tr/min
Vitesse de percussion ..... 0 à 5 720 / 0 à 20 800 cpm*
* Coups par minute

Embrayage ..... 24 positions
Couple ..... Maximum 330 po-lb
Alimentation du chargeur ..... 120 V, 60 Hz, c.a. seulement
Temps de charge ..... 1 heure

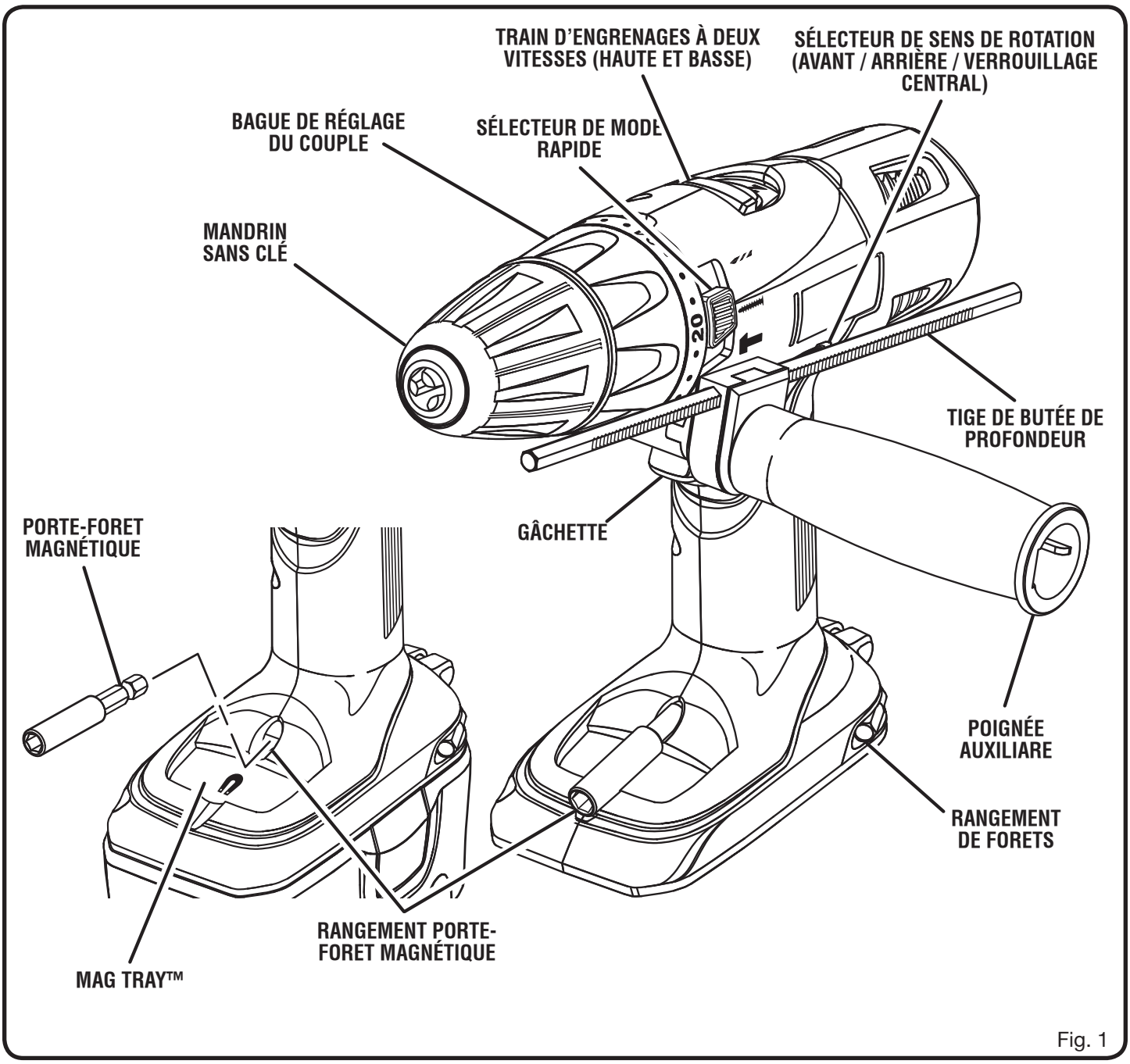

TRAIN D'ENGRENAGES À DEUX VITESSES (HAUTE ET BASSE)
SÉLECTEUR DE SENS DE ROTATION (AVANT / ARRIÈRE / VERROUILLAGE CENTRAL)
BAGUE DE RÉGLAGE DU COUPLE
SÉLECTEUR DE MODE RAPIDE
MANDRIN SANS CLÉ
TIGE DE BUTÉE DE PROFONDEUR
GÂCHETTE
PORTE-FORET MAGNÉTIQUE
POIGNÉE AUXILIARE
RANGEMENT DE FORETS
RANGEMENT PORTE-FORET MAGNÉTIQUE
MAG TRAY™

Fig. 1

CARACTÉRISTIQUES

VEILLER À BIEN CONNAÎTRE VOTRE PERCEUSE À PERCUSSION

Voir la figure 1.

Avant d'essayer d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses fonctions et tous ses dispositifs de sécurité.

POIGNÉE AUXILIAIRE

Votre perceuse est équipée d'une poignée auxiliaire pour faciliter le travail et empêcher la perte du contrôle.

RANGEMENT DE FORETS

Lorsque la perceuse n'est pas en usage, les forets fournis peuvent être rangés dans le compartiment se trouvant sur la base de l'outil.

COUPS PAR MINUTE

La vitesse de chocs de cet outil est de 0-5 720/0-20 800 coups par minute (CPM). Le nombre de coups minutes est celui des chocs par minute.

TIGE DE BUTÉE DE PROFONDEUR

Une tige de butée de profondeur, fournie avec ce produit, permet de contrôler la profondeur des trous percés.

SÉLECTEUR DE SENS DE ROTATION (AVANT / ARRIÈRE / VERROUILLAGE CENTRAL)

La perceuse est équipée d'un sélecteur de sens de rotation (avant / arrière / verrouillage central) situé au-dessus de la gâchette. La gâchette peut être verrouillée en position ARRÊT (verrouillage central) pour empêcher le démarrage de l'outil lorsqu'il n'est pas utilisé.

PORTE-FORET MAGNÉTIQUE

Le porte-foret magnétique peut être prolongé et maintenir le foret et les vis jusqu'à ce que vous soyez prêt à les enfoncer. Le logement se trouve à l'avant de la base de la perceuse.

MAG TRAY™

Le plateau magnétique permet de placer les vis et les autres petites pièces.

MANDRIN SANS CLÉ

Cette perceuse est équipée d'un mandrin sans clé permettant de serrer les forets et de les libérer des mors à la main.

SÉLECTEUR DE MODE RAPIDE

Le sélecteur de mode rapide permet de passer rapidement du mode de vissage au mode de perçage.

BAGUE DE RÉGLAGE DU COUPLE

Cette perceuse est équipée d'un embrayage à 24 positions. Vous pouvez tourner la bague de réglage de couple pour sélectionner le couple approprié à l'application.

TRAIN D'ENGRENAGES À DEUX VITESSES

Le train d'engrenages permet de visser et percer à deux vitesses : **BASSE (1)** ou **HAUTE (2)**. Un commutateur à glissière permet de sélectionner la vitesse **BASSE (1)** ou **HAUTE (2)**.

VITESSE VARIABLE

La pression exercée sur la gâchette permet de contrôler la vitesse.

ASSEMBLAGE

DÉBALLAGE

Ce produit a été expédié complètement assemblé.

- Avec précaution, sortir l'outil et les accessoires de la boîte. S'assurer que toutes les pièces figurant sur la liste de contrôle sont incluses.
- Examiner soigneusement l'outil pour s'assurer que rien n'a été brisé ou endommagé en cours de transport.
- Ne pas jeter les matériaux d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné l'outil et avoir vérifié qu'il fonctionne correctement.
- Si des pièces sont manquantes ou endommagées, appeler le 1-800-525-2579.

LISTE DE CONTRÔLE D'EXPÉDITION

Perceuse à percussion avec poignée auxiliaire

Porte-foret magnétique

Embouts (2)

Lanière (non incluse dans le combiné)

Manuel d'utilisation

Carte d'enregistrement de garantie

⚠ AVERTISSEMENT :

Si des pièces sont endommagée ou manquent, ne pas utiliser cet outil avant que toutes les pièces endommagées ou manquantes aient été remplacées. Ne pas prendre cette précaution pourrait entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier cet outil ou de créer des accessoires non recommandés pour l'outil. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Pour empêcher un démarrage accidentel pouvant entraîner des blessures graves, toujours retirer le bloc de batteries de l'outil avant d'assembler des pièces.

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas laisser la familiarité avec l'outil faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Toujours porter des lunettes étanches ou à coques latérales lors de l'utilisation d'outils. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser d'outils ou accessoires non recommandés par le fabricant pour cet outil. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.

APPLICATIONS

Cet outil peut être utilisé pour les applications ci-dessous :

- Perçage du bois
- Perçage de la céramique, du plastique, de la fibre de verre et des matériaux laminés
- Perçage du métal
- Mélange de peinture
- Perçage en mode de percussion dans le béton, la brique et autres pièces de maçonnerie.

ATTENTION :

Si, à tout moment pendant le processus de charge, aucun témoin DEL n'est allumé, retirer le bloc de batteries du chargeur pour éviter d'endommager le produit. NE PAS insérer un autre bloc de batteries. Confier le bloc de batterie et le chargeur au centre de réparations le plus proche pour vérification ou remplacement.

SIGNAUX DES TÉMOINS DEL DU CHARGEUR

LES TÉMOINS DEL S'ILLUMINENT POUR INDIQUER L'ÉTAT DU CHARGEUR ET DU BLOC DE BATTERIES

- Témoin rouge allumé = Charge rapide.
- Témoin vert allumé = Bloc de batterie complètement chargé et en mode de charge lente.
- Témoin vert allumé = Lorsque le bloc de batteries est inséré dans le chargeur, indique qu'il est trop chaud ou hors de la plage normale de températures.
- Témoins jaune et vert allumés = Bloc de batteries excessivement déchargé ou défectueux.
- Aucun témoin allumé = Bloc de batterie ou chargeur défectueux.

UTILISATION

CHARGE DU BLOC DE BATTERIES

Les blocs de batteries de cet outil ont été expédiés avec une faible charge pour éviter des problèmes. C'est pourquoi il doit être chargé jusqu'à ce que le témoin vert situé sur le devant s'allume.

REMARQUE : Les batteries ne se chargent pas complètement lors de la première charge. Plusieurs cycles (décharge et recharge) sont nécessaires avant de pouvoir obtenir une charge complète.

CHARGE D'UN BLOC DE BATTERIES FROID

Lorsque le bloc de batteries est au-dessous de la température normale, le témoin vert s'allume. Lorsque le bloc de batteries parvient à la température normale de fonctionnement, le témoin rouge s'allume.

REMARQUE : Si les batteries ne se rechargent pas dans des conditions normales, les retourner, ainsi que le chargeur, au centre de réparations agréé le plus proche, pour une vérification électrique.

- Ne recharger le bloc de batteries qu'avec l'appareil fourni.
- S'assurer que l'alimentation est de **120 V, 60 Hz, c.a. (seulement).**
- Brancher le chargeur sur une prise secteur.
- Aligner la nervure du bloc de batteries sur la rainure du chargeur et insérer le bloc dans le chargeur. *Voir la figure 3*.
- Appuyer sur le bloc de batteries pour assurer que ses contacts s'engagent correctement sur ceux du chargeur.
- Normalement, le témoin rouge s'allume. Ceci indique que le chargeur est en mode de charge rapide.
- Le témoin rouge doit rester allumé pendant environ 1 heure avant que le témoin vert s'allume. L'illumination du témoin vert indique que le bloc de batteries est complètement chargé et que le chargeur est en mode de maintien de charge.

  REMARQUE : Le témoin vert reste allumé jusqu'à ce que le bloc de batteries soit retiré du chargeur ou que le chargeur soit débranché de la prise secteur.
- Si les témoins jaune et vert sont allumés en même temps, le bloc de batteries est excessivement déchargé ou défectueux. Laisser le bloc de batteries dans le chargeur pendant 15 à 30 minutes. Lorsque le bloc de batteries parvient à la tension normale de fonctionnement, le témoin rouge devrait s'allumer. Si le témoin rouge ne s'allume pas après 30 minutes, le bloc de batteries peut être défectueux et, dans ce cas, doit être remplacé.
- Après une utilisation normale, le bloc de batteries doit être rechargé pendant au moins 1 heure pour obtenir une charge complète.

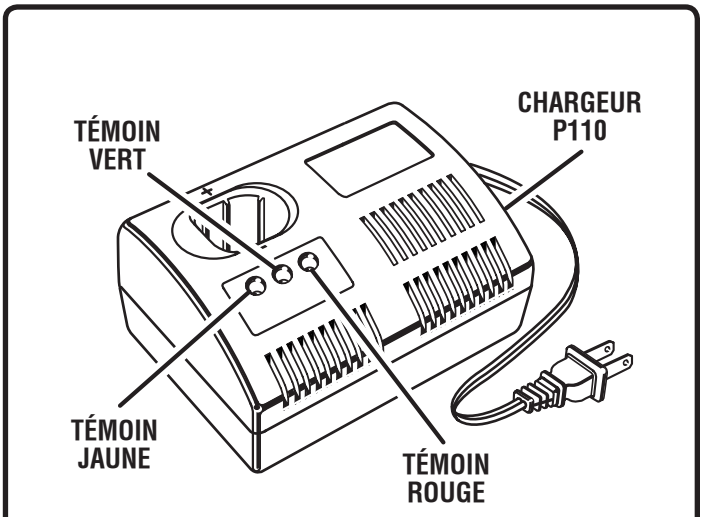


Fig. 2

BLOC DE BATTERIES DANS LE CHARGEUR

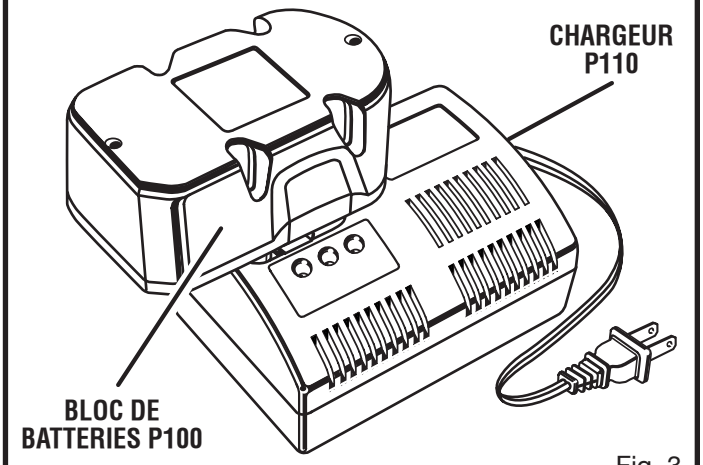


Fig. 3

- Pendant la charge, le bloc de batteries chauffe légèrement. Ceci est normal et n'est pas l'indication d'un problème.
- Ne pas placer le chargeur dans un endroit exposé à des températures extrêmes (chaudes ou froides). Il fonctionne le mieux à température ambiante.

  REMARQUE : Le chargeur et le bloc de batteries doivent être rangés dans un local où la température est de 10 à 38 °C (50° à 100°F).
- Une fois les batteries complètement chargées, débrancher le chargeur de la prise secteur et retirer le bloc de batteries.

UTILISATION

CHARGE D'UN BLOC DE BATTERIES CHAUD

Lorsque cet outil est utilisé continuellement, les batteries du bloc chauffent. Si le bloc de batteries est chaud, le laisser refroidir pendant 30 minutes avant d'essayer de le recharger. Lorsque le bloc de batteries est déchargé et devient chaud, le témoin rouge s'éteint et le témoin vert s'allume. Après 30 minutes, réinsérer le bloc de batteries dans le chargeur. Si le témoin vert reste constamment allumé, confier le bloc de batterie au centre de réparations Ryobi agréé le plus proche pour vérification ou remplacement.

REMARQUE : La surchauffe des batteries ne se produit que lorsque l'outil est utilisé continuellement. Elle ne se produit pas dans des conditions d'utilisation normales. Voir les instructions de charge normale à la section **"CHARGE D'UN BLOC DE BATTERIES FROID"**. Si les batteries ne se rechargent pas dans des conditions normales, les retourner, ainsi que le chargeur et le stand au centre de réparations Ryobi agréé le plus proche pour une vérification électrique.

INSTALLATION DU BLOC DE BATTERIES

Voir la figure 4.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Installer le bloc de batteries sur l'outil.
- S'assurer que ses deux loquets latéraux s'engagent correctement et vérifier que le bloc est solidement assujetti avant d'utiliser l'outil.

ATTENTION :

Lors de l'installation du bloc de batteries, veiller à ce que sa nervure s'aligne sur le bas de la perceuse et que les loquets latéraux s'engagent correctement. Une insertion incorrecte du bloc de batteries peut causer des dommages des composants internes.

RETRAIT DU BLOC DE BATTERIES

Voir la figure 4.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Appuyer sur les loquets de chaque côté du bloc de batteries.
- Retirer le bloc de batteries de l'outil.

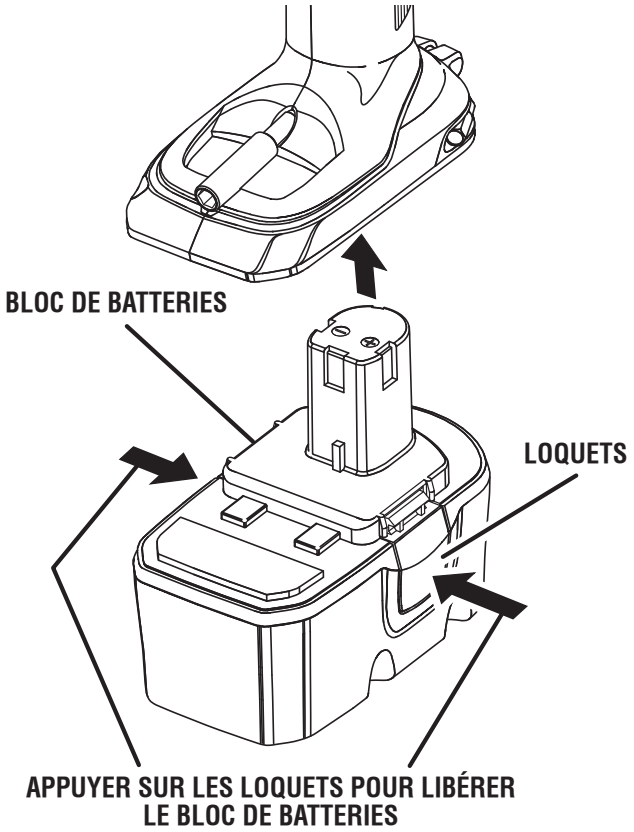


Fig. 4

UTILISATION

GÂCHETTE

Voir la figure 5.

Pour mettre la perceuse **EN MARCHE**, appuyer sur la gâchette. Pour **ARRÊTER,** relâcher la gâchette.

VITESSE VARIABLE

La pression exercée sur la gâchette permet de contrôler la vitesse et le couple.

REMARQUE : La gâchette peut produire un bruit de sifflement ou de grincement pendant le fonctionnement. Ne pas s'inquiéter, ce bruit fait partie du fonctionnement normal.

SÉLECTEUR DE SENS DE ROTATION (AVANT / ARRIÈRE / VERROUILLAGE CENTRAL)

Voir la figure 5.

Le sens de rotation est commandé par un sélecteur situé au-dessus de la gâchette. La perceuse étant tenue en position normale d'utilisation, le sélecteur de sens de rotation doit être tourné vers la gauche pour percer. Le sens de rotation est inversé lorsque le sélecteur est tourné vers la droite.

La gâchette peut être verrouillée en position **ARRÊT** (verrouillage central) pour empêcher le démarrage de l'outil lorsqu'il n'est pas utilisé.

ATTENTION :

Pour éviter des dommages aux engrenages, toujours laisser le mandrin parvenir à l'arrêt complet avant de changer de sens de rotation.

Pour arrêter la perceuse, relâcher la gâchette et laisser le mandrin parvenir à l'arrêt complet.

REMARQUE : La perceuse ne peut fonctionner que si le sélecteur de sens de rotation est poussé à fond vers la droite ou la gauche.

Éviter d'utiliser la perceuse à basse vitesse pendant des périodes prolongées. Ceci pourrait causer une surchauffe. Si la perceuse surchauffe, la refroidir en la laissant tourner à vide et à la vitesse maximum.

VERROUILLAGE DE BROCHE INTERNE

Le verrouillage de broche interne permet à l'utilisateur de contrôler d'une seule main les réglages du mandrin et les changements de foret. Serrer le corps du mandrin pour empêcher les mors de tourner. Pour changer les forets et régler le mandrins, serrer le corps du mandrin et tourner.

MANDRIN SANS CLÉ

Voir la figure 6.

La perceuse est équipée d'un mandrin permettant de serrer ou desserrer les forets. Les flèches gravées sur le mandrin indique dans quel sens tourner pour **LOCK** (serrage) ou **UNLOCK** (deserrage) le foret.

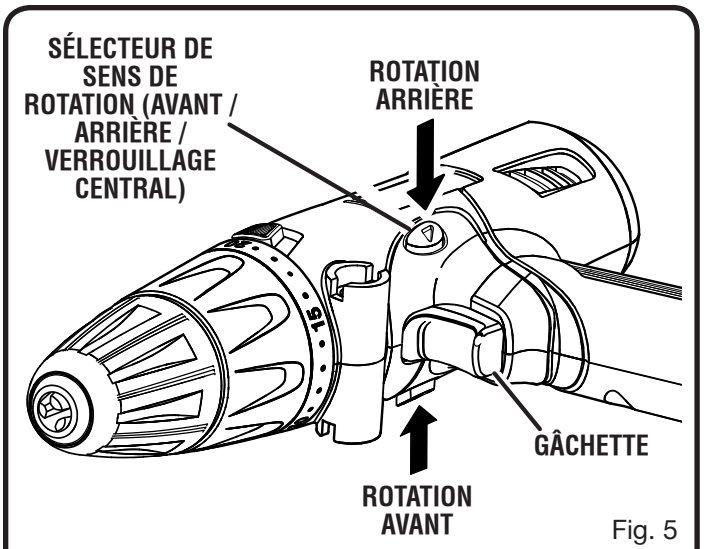


Fig. 5

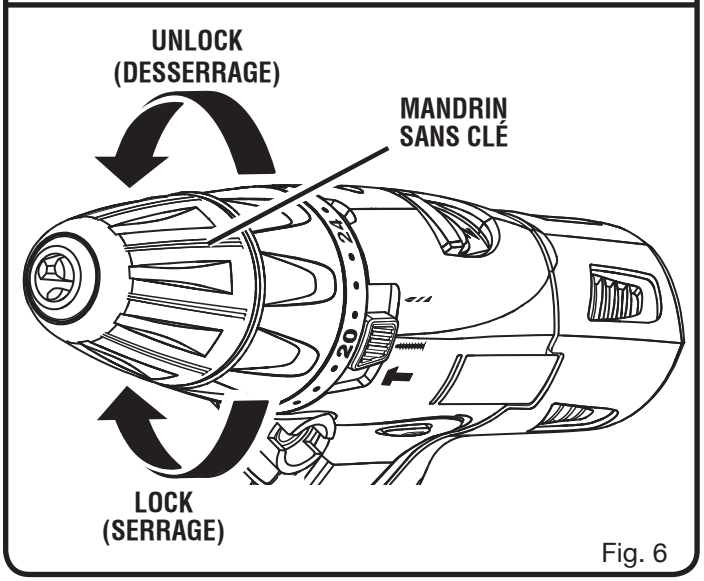


Fig. 6

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas tenir le corps du mandrin d'une main et utiliser la force du moteur pour serrer les mors du mandrin sur le foret. Le mandrin pourrait glisser de la main et celle-ci risquerait d'être heurtée par le foret en rotation. Ceci pourrait entraîner des blessures graves.

UTILISATION

TRAIN D'ENGRENAGES À DEUX VITESSES

Voir la figure 7.

La perceuse est équipée d'un train d'engrenages permettant vissage et perçage à deux vitesses **BASSE (1)** ou **HAUTE (2)**. Un commutateur à glissière permet de sélectionner la vitesse **BASSE (1)** ou **HAUTE (2)**. Lorsque la vitesse **BASSE (1)**est utilisée, l'outil offre davantage de puissance et de couple. Lorsque la vitesse **HAUTE (2)** est utilisée, l'outil offre moins de puissance et de couple. Utiliser la vitesse **BASSE (1)** pour les applications exigeant beaucoup de puissance et de couple, et la vitesse **HAUTE (2)** pour visser ou percer rapidement.

REMARQUE: S'il est difficile de changer de gamme de vitesse, tourner le mandrin à la main, jusqu'à ce que les pignons s'engrènent.

ATTENTION :

Ne jamais changer de gamme de vitesse lorsque l'outil est en fonctionnement. Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner de sérieux dommages de la perceuse.

SÉLECTEUR DE MODE RAPIDE

Voir la figure 8.

Le sélecteur de mode rapide permet de passer rapidement du mode de perçage au mode de vissage.

En principe, le mode de perçage doit être utilisé pour percer et pour d'autres applications lourdes. Le mode de vissage doit être utilisé pour visser. Le mode de percussion doit être utilisé pour le perçage à percussion.

SÉLECTION ENTRE VISSAGE ET PERÇAGE

Voir la figure 9.

Le tableau de la page suivante permet de sélectionner l'option correspondant le mieux au type de foret, fixation et matériaux utilisés.

1. SÉLECTIONNER L'APPLICATION

2. SÉLECTIONNER LA VITESSE APPROPRIÉE (1/BASSE ou 2/HAUTE)

3. SÉLECTIONNER LE MODE APPROPRIÉ (VISSAGE, PERÇAGE OU PERCUSSION)

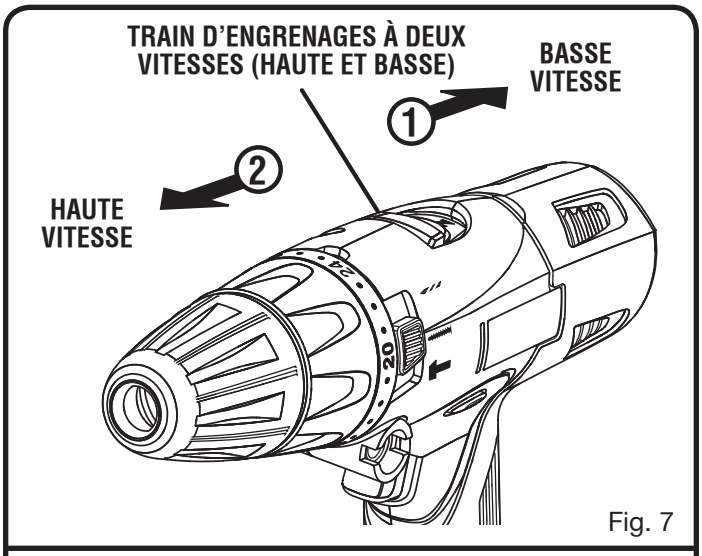


Fig. 7

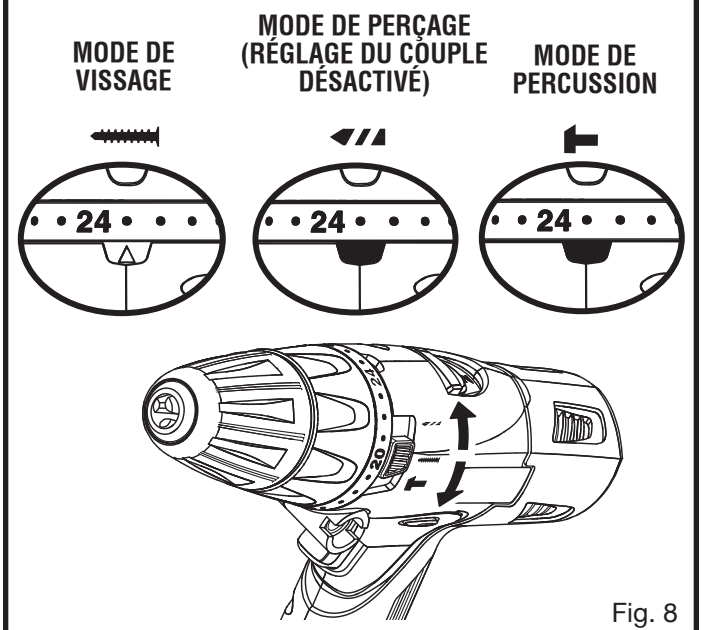


Fig. 8

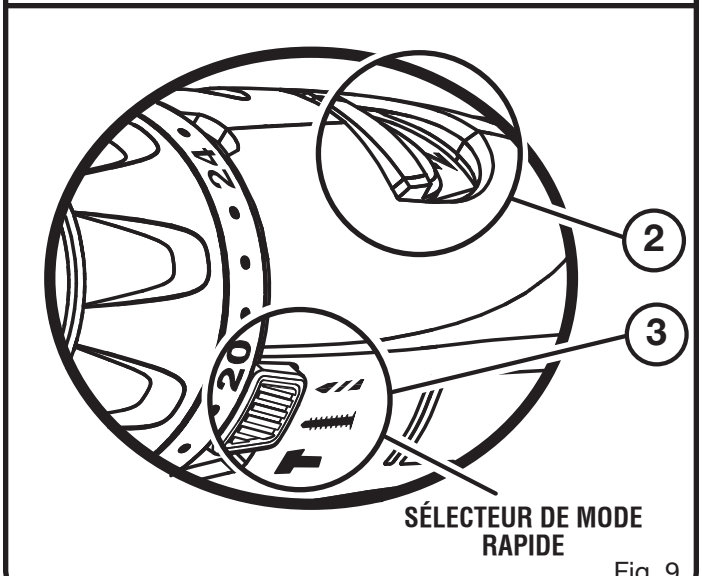


Fig. 9

UTILISATION

1. APPLICATION	2. VITESSE	3. MODE
• Vis tire-fond de 9,5 mm (3/8 po) dia sur 38 mm (1-1/2 po) de long • Scie les trous jusqu'à 50 mm (2 po) • Forets plats jusqu'à 38 mm (1-1/2 po) maximum • Forets jusqu'à 13 mm (1/2 po) maximum • Perçage du métal • Vis de scellement	**1/BASSE**	**MODE DE PERÇAGE (RÉGLAGE DE COUPLE DÉSACTIVÉ)**
	2/HAUTE	
• Forets jusqu'à 6,3 mm (1/4 po) maximum • Vis à bois jusqu'à 76 mm (3 po) maximum • Vis autotaraudeuses	**1/BASSE**	**MODE DE VISSAGE**
• Vis à bois jusqu'à 50 mm (2 po) maximum • Petites vis ou travail délicat exigeant une plus grande maîtrise	**2/HAUTE**	
• Vis à bois no. 8 jusqu'à 25 mm (1 po) maximum • Vis pour travail général où la vitesse est plus importante que la précision	**1/BASSE**	**MODE DE PERCUSSION**
	2/HAUTE	

RÉGLAGE DU COUPLE

Voir la figure 10.

Selon l'application pour laquelle la perceuse-tournevis est utilisée, le couple doit être augmenté ou réduit afin d'éviter d'endommager les têtes ou le filetage des vis, la pièce de bois, etc. En général, le couple à utiliser est déterminé par le diamètre de la vis. Si le couple est trop élevé pour la taille des vis, celles-ci risquent d'être endommagées ou brisées.

Le couple s'ajuste au moyen de la bague de réglage.

Le couple est plus élevé lorsque la bague est réglée sur une valeur plus élevée. Le couple est moins élevé lorsque la bague est réglée sur une valeur plus basse.

Le réglage dépend du type de matériau et de la taille de la vis utilisée.

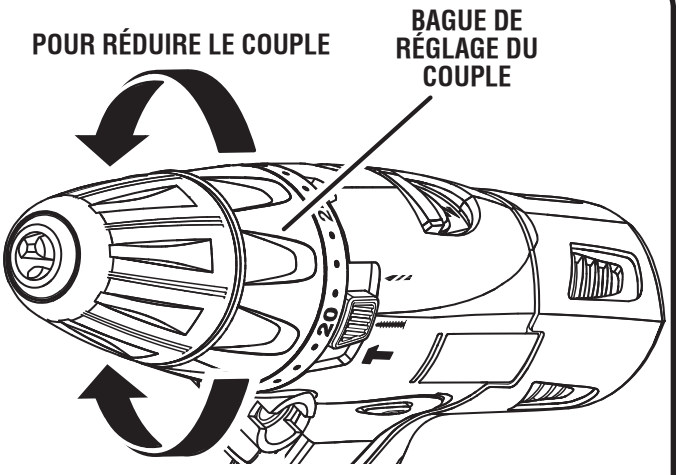


Fig. 10

UTILISATION

RANGEMENT DE FORET

Voir la figure 11.

Lorsque la perceuse n'est pas en usage, les forets fournis peuvent être rangés dans le compartiment se trouvant sur la base de l'outil.

MAG TRAY™

Voir la figure 12.

Le plateau magnétique permet de placer les vis et les autres petites pièces.

PORTE-FORET MAGNÉTIQUE

Voir la figure 12.

Le porte-foret magnétique peut être prolongé et maintenir le foret et les vis jusqu'à ce que vous soyez prêt à les enfoncer. Le logement du porte-foret se trouve à l'avant de la base de la perceuse.

INSTALLATION / RETRAIT DU PORTE EMBOUT MAGNÉTIQUE

Voir la figure 13.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Ouvrir ou fermer les mors du mandrin de manière à obtenir une ouverture légèrement supérieure au bout du porte-foret magnétique. Relever légèrement l'avant de la perceuse pour empêcher le porte-foret de s'échapper des mors du mandrin.
- Insérer le porte-foret.

  REMARQUE : Ouvrir suffisamment les mors pour bien insérer l'extrémité du porte-foret magnétique. Le corps du porte-foret doit se trouver contre les mors lorsque les mors sont fermés et serrés.
- Serrer les mors sur le porte-foret.
- Insérer un foret dans l'extrémité ouverte du porte-foret magnétique.
- Serrer les mors sur le porte-foret.
- Pour retirer le porte-foret magnétique, voir **Retrait des forets**.

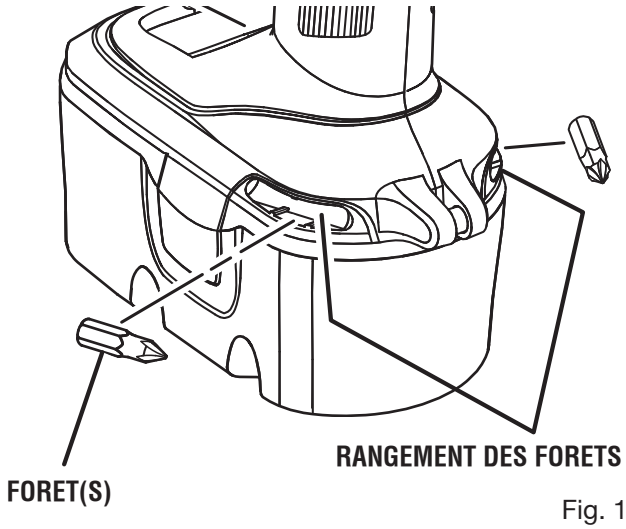


Fig. 11

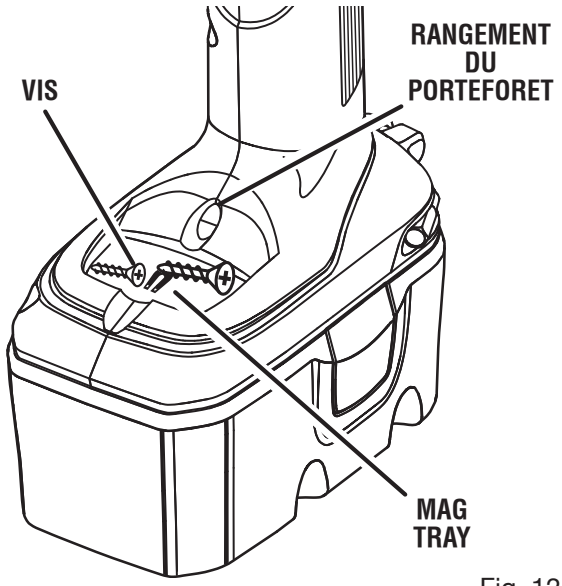


Fig. 12

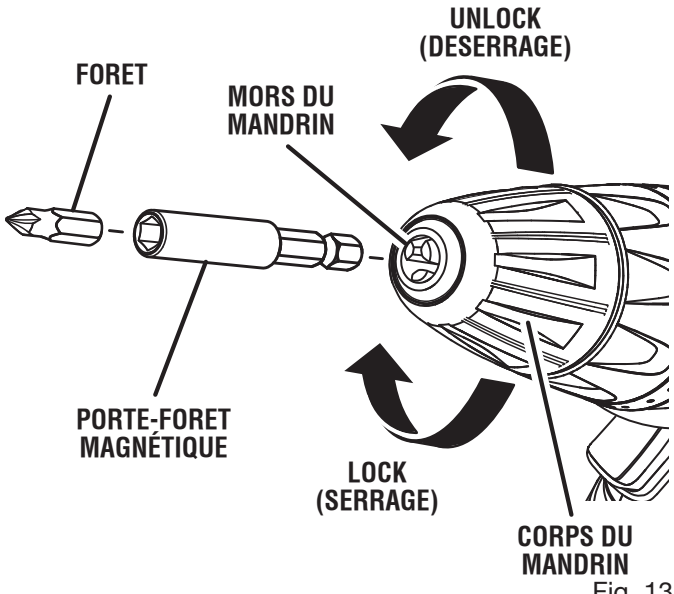


Fig. 13

UTILISATION

UTILISATION DE LA POIGNÉE AUXILIAIRE

Voir les figures 14 et 15.

Cette perceuse est équipée d'une poignée auxiliaire pour faciliter le travail et empêcher la perte du contrôle. La poignée peut être installée d'un côté ou de l'autre de la perceuse pour l'utilisation à main droite ou à main gauche.

RÉGLAGE DE LA POIGNÉE AUXILIAIRE

Voir la figure 14.

Pour régler la poigné auxiliaire.

- Desserrer la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérer la poignée auxiliaire sur la position désirée.
- Resserrer bien la poignée en la tournant dans le sens horaire.

REMARQUE : S'assurer que la poignée auxiliaire est bien serrée contre le collier de la tige de butée de profondeur. Ceci maintient la tige de butée à la profondeur désirée. Permet également de sécuriser la poignée auxiliaire.

RÉGLAGE DE LA TIGE DE BUTÉE DE PROFONDEUR

Voir la figure 15.

La tige de butée de profondeur permet de contrôler la profondeur des trous percés. L'écrou hexagonal a été bloqué à l'intérieur de la fente moulée dans la poignée auxiliaire ce qui facilite le travail. Pour régler la butée de profondeur.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Desserrer la poignée auxiliaire en tournant le bouton vers la gauche.
- Ajuster la tige de butée de profondeur de façon à ce que le foret dépasse son extrémité de la longueur correspondant à la profondeur de perçage désirée.
- Assujettir fermement la poignée auxiliaire en tournant le bouton vers la droite.

REMARQUE : Si l'installation est correcte, les dents doivent être alignées à l'indicateur de dent sur le collier de la tige de butée de profondeur.

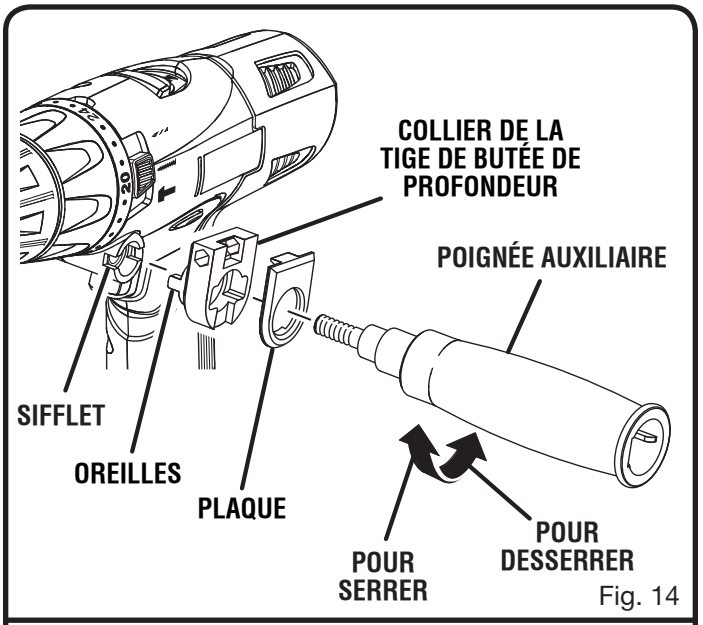


Fig. 14

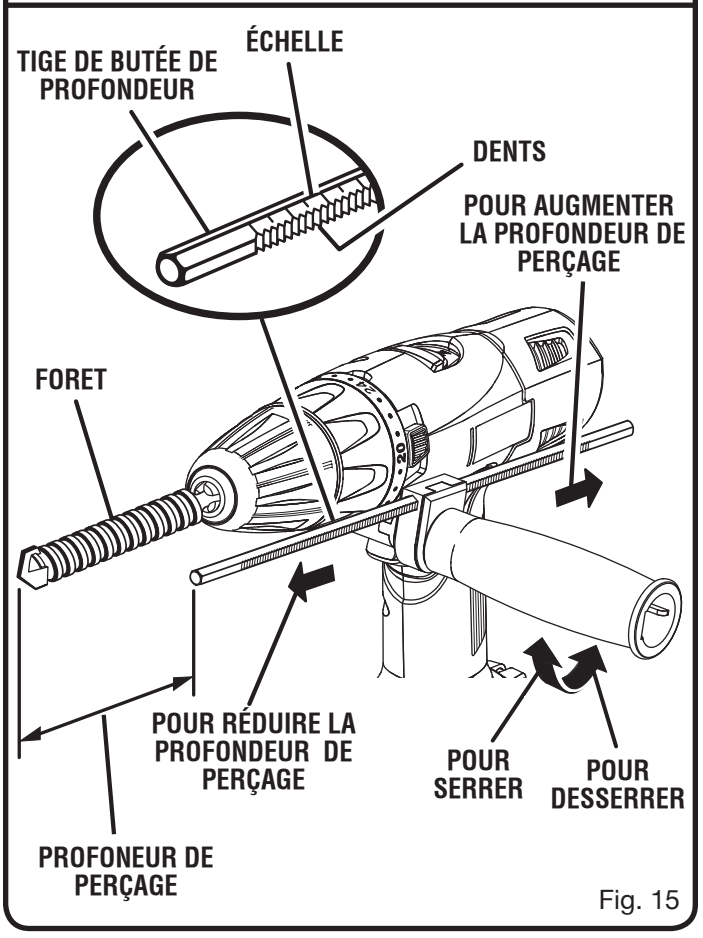


Fig. 15

UTILISATION

INSTALLATION DES FORETS

Voir les figures 16 et 17.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Ouvrir les mors du foret de manière à pouvoir insérer le foret à utiliser. Relever légèrement l'avant de la perceuse pour empêcher le foret de s'échapper des mors du mandrin.
- Insérer le foret.
- Serrer les mors sur le foret.

> **⚠ AVERTISSEMENT :**
>
> Veiller à insérer le foret droit dans les mors du mandrin. Ne pas insérer un foret dans les mors en serrant comme illustré à la figure 17. Le foret pourrait être éjecté de la perceuse et causer des blessures graves ou endommager le mandrin.

- Tourner le mandrin vers la droite pour serrer les mors sur le foret.

  REMARQUE : Tourner le corps du mandrin dans le sens de la flèche marquée **LOCK** pour serrer les mors. Ne pas utiliser une clé pour serrer ou desserrer les mors du mandrin.

RETRAIT DES FORETS

Voir la figure 16.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Tourner le collet du mandrin dans le sens horaire pour ouvrir les mors.

  REMARQUE : Tourner le corps du mandrin dans le sens de la flèche marquée **UNLOCK** pour desserrer les mors. Ne pas utiliser une clé pour serrer ou desserrer les mors du mandrin.
- Retirer le foret.

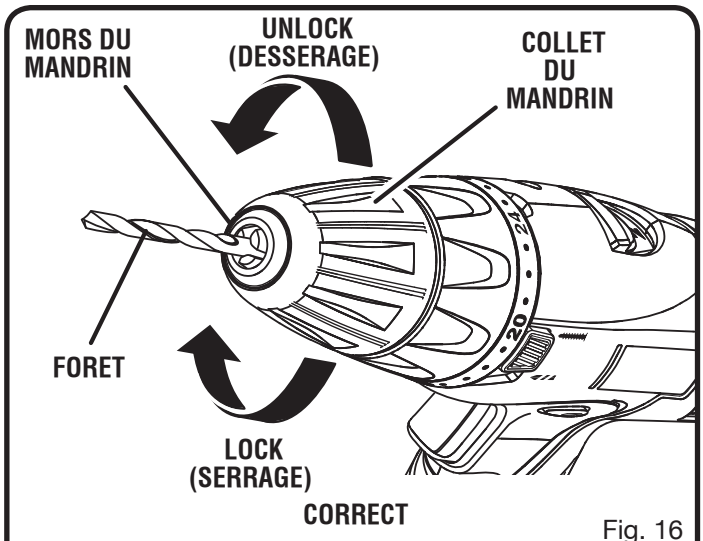


Fig. 16

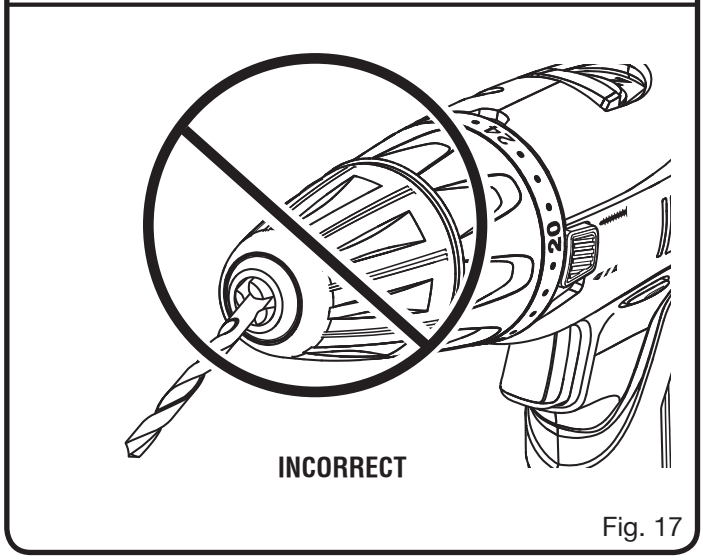


Fig. 17

UTILISATION

PERÇAGE

- Vérifier la position du sélecteur de rotation (rotation avant ou arrière).
- Bloquer la pièce de travail dans un étau ou avec des serre-joints, pour l'empêcher de tourner avec le foret.
- Tenir la perceuse fermement et placer la pointe du foret à l'endroit à percer.
- Appuyer sur la gâchette pour mettre le foret en rotation.
- Percer en appuyant sur la perceuse juste assez pour que le foret morde dans le matériau. Ne pas forcer la perceuse ou appliquer une force latérale pour élargir un trou. Laisser l'outil effectuer le travail.

⚠ AVERTISSEMENT :

Se tenir prêt pour un blocage lorsque le foret traverse le matériau. Dans ces situations, la perceuse à tendance â être propulsée dans le sens contraire à la rotation, ce qui peut causer la perte de contrôle. Si l'opérateur n'est pas préparé, cette perte de contrôle peut entraîner des blessures graves.

- Avant de percer un matériau dur et lisse, poinçonner l'emplacement du trou. Cette précaution empêchera le foret de glisser au départ du trou.
- Lors du perçage de métaux, appliquer de l'huile légère sur le foret pour l'empêcher de surchauffer. Cette huile prolongera la vie utile du foret et facilitera le perçage.
- Si le foret se bloque dans la pièce ou si la perceuse cale, l'arrêter immédiatement. Sortir le foret de la pièce et déterminer la raison du blocage.

REMARQUE: Cette perceuse est équipée d'un frein électrique. Lorsque la gâchette est relâchée, le mandrin cesse de tourner. Si le frein fonctionne correctement, des étincelles sont visibles au travers des trous d'aération du corps de la perceuse. Ces étincelles, causées par le fonctionnement du frein, sont normales.

PERÇAGE DU BOIS

Pour une performance optimale, utiliser des forets en acier haute vitesse pour le perçage du bois.

- Sélectionner le mode de perçage standard.
- Commencer le perçage à basse vitesse pour éviter que la pointe du foret ne glisse. Augmenter la vitesse une fois que le foret à mordu dans le matériau.
- Lors du perçage de trous traversants, placer un morceau de bois derrière la pièce pour éviter l'éclatement du bord inférieur du trou.

PERÇAGE DU MÉTAL

Pour une performance optimale, utiliser des forets en acier haute vitesse pour métal ou acier.

- Sélectionner le mode de perçage standard.
- Commencer le perçage à basse vitesse pour éviter que la pointe du foret ne glisse.
- Appuyer sur la gâchette de façon à maintenir une vitesse ne causant pas la surchauffe du foret. Une pression excessive causerait :
  - La surchauffe de la perceuse ;
  - Une usure excessive des roulements ;
  - La déformation ou le brûlage du foret: et
  - Des trous décentrés ou de forme irrégulière.
- Lors du perçage de gros trous dans le métal, commencer avec un foret de petite taille avant d'élargir le trou avec un foret de plus grande taille. Lubrifier le foret avec de l'huile afin de prolonger la vie utile du foret et de faciliter le perçage.

PERÇAGE DE PIÈCES DE MAÇONNERIE

Nous recommandons d'utiliser des forets à pointe carbure et le mode de percussion pour le perçage dans des matériaux durs tels que la brique, le carrelage, le béton, etc.

- Mettre le sélecteur sur le perçage de percussion gauche en mode de percussion.
- Pour un résultat optimal dans la brique, appliquer une pression légère et utiliser une vitesse moyenne.
- Exercer une pression plus forte pour percer les matériaux durs, tels que le béton.
- Avant de percer dans la brique, pratiquer sur une chute pour déterminer la pression et la vitesse optimales. Commencer le perçage à basse vitesse pour éviter que la pointe du foret ne glisse.

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT :

Utiliser exclusivement des pièces Ryobi d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT :

Toujours porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux lors de l'utilisation d'outils motorisés ou des opérations de nettoyage à l'air comprimé. Si une opération dégage de la poussière, porter également un masque filtrant.

⚠ AVERTISSEMENT :

Pour empêcher un démarrage accidentel pouvant entraîner des blessures graves, toujours retirer le bloc de batterie de l'outil avant tout nettoyage ou entretien.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

Seules les pièces figurant sur la liste de contrôle sont conçues pour être réparées ou remplacées par l'utilisateur. Toutes les autres pièces doivent être remplacées dans un centre de réparations Ryobi agréé.

BATTERIES

Le bloc de batteries de cet outil contient des batteries rechargeables au nickel-cadmium. L'autonomie des batteries après chaque charge est fonction du type de travail effectué.

Les batteries utilisées dans le bloc d'alimentation sont conçues pour une longue vie utile, sans problèmes. Toutefois, comme toutes les batteries, elles finiront par s'épuiser. **Ne pas** démonter le bloc de batteries ou essayer de remplacer les batteries. La manipulation de ces batteries, en particulier si l'on porte des bagues ou autres bijoux, peut causer des brûlures graves.

Pour obtenir une vie utile maximum des batteries nous recommandons de :

- Retirer le bloc de batteries du chargeur dès qu'il est complètement chargé et prêt à l'emploi.

Pour le remisage de batteries pendant plus de 30 jours :

- Remiser le bloc de batteries dans un local où la température est inférieure à 80°F (27 °C).
- Remiser le bloc de batteries déchargé.

RETRAIT ET PRÉPARATION DU BLOC DE BATTERIES POUR LE RECYCLAGE

Pour préserver les ressources naturelles, les batteries doivent être recyclées ou éliminées selon une méthode appropriée.

Ce produit utilise des batteries au nickel cadmium. Les réglementations locales ou gouvernementales peuvent interdire de jeter les batteries au nickel cadmium dans les ordures ménagères.

Consulter les autorités locales compétentes pour les options de recyclage et/ou l'élimination.

⚠ AVERTISSEMENT :

Après avoir retiré le bloc de batteries, couvrir ses bornes avec un ruban adhésif de qualité industrielle. Ne pas essayer de démonter ou détruire le bloc de batteries, ni de retirer des composants quels qu'ils soient. Les batteries épuisées doivent être recyclées ou éliminées selon une méthode appropriée. Ne jamais toucher les deux bornes avec des objets en métal ou une partie du corps, car cela pourrait créer un court-circuit. Garder hors de la portée des enfants. Le non-respect de ces mises en garde peut résulter en un incendie et/ou des blessures graves.

ENTRETIEN

RETRAIT DU MANDRIN

Voir les figures 18 à 20.

Le mandrin peut être retiré et remplacé.

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Insérer une clé hexagonale de 8mm (5/16 po) ou plus grosse dans le mandrin et serrer fermement ce dernier.
- Frapper la clé vers la droite d'un coup sec avec un maillet. Ceci desserre la vis de fixation du mandrin et permet de le retirer facilement.
- Ouvrir les mors et retirer la clé hexagonale. Retirer la vis du mandrin en la tournant vers la droite avec un tournevis.

  REMARQUE : La vis du mandrin est filetée à gauche.
- Insérer la clé hexagonale dans le mandrin et serrer fermement les mors. Frapper d'un coup sec avec un maillet (vers la gauche). Ceci desserre le mandrin sur la broche. Le mandrin peut maintenant être dévissé à la main.

SERRAGE D'UN MANDRIN DESSERRÉ

Le mandrin peut se desserrer sur la broche et se mettre à brouter. En outre, la vis du mandrin peut se desserrer et causer le blocage des mors et empêcher leur fermeture. Pour serrer :

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de sens de rotation en position centrale.
- Ouvrir les mors du mandrin.
- Insérer la clé hexagonale dans le mandrin et serrer fermement les mors. Frapper la clé vers la droite d'un coup sec avec un maillet. Ceci serre le mandrin sur la broche.
- Ouvrir les mors et retirer la clé hexagonale.
- Serrer la vis du mandrin.

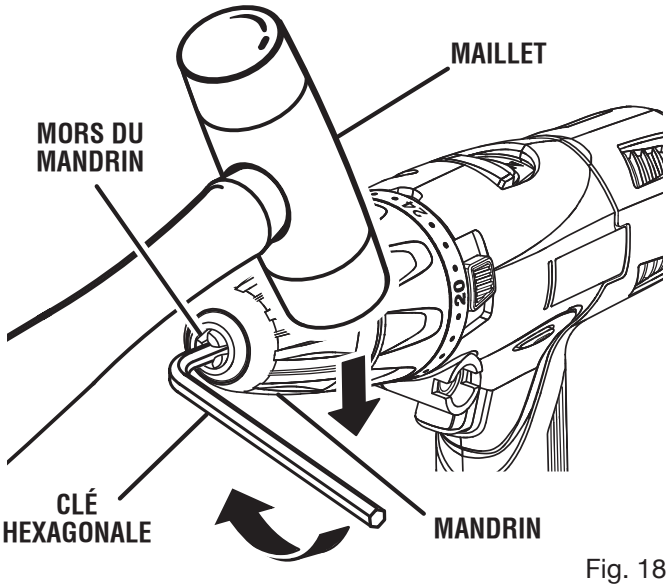


Fig. 18

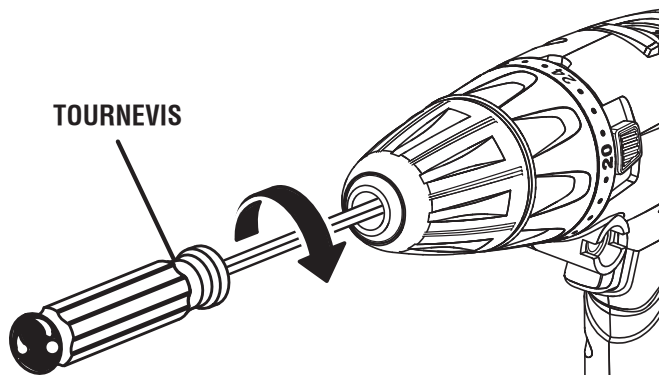


Fig. 19

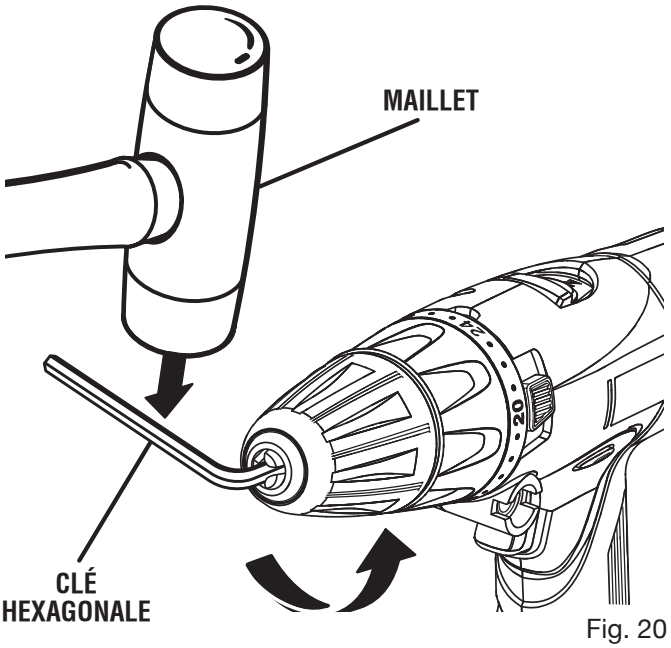


Fig. 20

MANUEL D'UTILISATION
PERCEUSE À PERCUSSION 18 V 2 VITESSES DE 13mm (1/2 po) P211

• RÉPARATION

Dans l'éventualité de besoin de pièces détachées ou de réparation, il suffit de contacter le centre de réparation agréé le plus proche. Veiller à fournir toutes les informations pertinentes lors de tout appel téléphonique ou visite. Pour obtenir l'adresse du centre de réparations agréé le plus proche, appeler le 1-800-525-2579. Une liste complète des centres de réparation agréés est également disponible sur notre site Internet www.ryobitools.com

• NO. DE MODÈLE ET NO. DE SÉRIE

Le numéro de modèle se trouve sur une plaquette fixée au boîtier du moteur.
Noter le numéro de modèle et le numéro de série dans l'espace ci-dessous.

• COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Lors de toute commande de pièces détachées, fournir les informations suivantes :

- NUMÉRO DE MODÈLE P211
- NUMÉRO DE SÉRIE _____

Ryobi® est une marque déposée de Ryobi® Limited utilisée sous licence.

ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.
1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625
Phone 1-800-525-2579
www.ryobitools.com

983000-749
1-13-06 (REV:01)